



## คู่มือการจัดการเดสก์ท็อป Business Desktops dx5150 Series

หมายเลขเอกสาร: 375370-282

**กุมภาพันธ์ 2005**

คู่มือนี้แสดงคำอธิบายและคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้คุณสมบัติการรักษาความปลอดภัยและการจัดการอัจฉริยะซึ่งติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์บางรุ่น

© ลิขสิทธิ์ 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
ข้อมูลที่ประกอบในที่นี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

Microsoft และ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corporation  
ในสหรัฐอเมริกาและประเทศ/ภูมิภาคอื่นๆ

การรับประกันของผลิตภัณฑ์และบริการของ HP จะปรากฏอยู่ในประกาศการรับประกัน  
อย่างชัดเจนที่จัดส่งให้พร้อมกับผลิตภัณฑ์และบริการดังกล่าวเท่านั้น ข้อความในที่นี้  
จะไม่มีผลเป็นการรับประกันเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น HP จะไม่รับผิดชอบต่อความผิดพลาด  
หรือการขาดหายของข้อมูลด้านเทคนิคหรือเนื้อหาของเอกสารนี้

เอกสารนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลเฉพาะซึ่งได้รับการคุ้มครองโดยลิขสิทธิ์ ห้ามนำเอกสารนี้  
และบางส่วนของเอกสารนี้ ไปทำการถ่ายเอกสาร ทำซ้ำ หรือแปลไปเป็นภาษาอื่นๆ โดย  
ไม่ได้รับอนุญาตจาก Hewlett-Packard Company



**คำเตือน:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บ  
หรือเสียชีวิต



**ข้อควรระวัง:** ข้อความในลักษณะนี้หมายถึง การไม่ปฏิบัติตามอาจเป็นผลให้เกิด  
ความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือสูญเสียข้อมูล

**คู่มือการจัดการเดสก์ท็อป**  
Business Desktops dx5150 Series

พิมพ์ครั้งที่หนึ่ง (ธันวาคม 2004)  
พิมพ์ครั้งที่สอง (กุมภาพันธ์ 2005)  
หมายเลขเอกสาร: 375370-282

---

## สารบัญ

การตั้งค่าเริ่มต้นและการเริ่มใช้งาน . . . . .	2
การติดตั้งระบบระยะไกล . . . . .	3
การอัปเดตและการจัดการซอฟต์แวร์ . . . . .	3
HP Client Manager Software . . . . .	4
Altiris Client Management Solutions . . . . .	4
System Software Manager . . . . .	5
Proactive Change Notification . . . . .	6
Subscriber's Choice . . . . .	6
การแฟลช ROM . . . . .	7
Remote ROM Flash . . . . .	7
HPQFlash . . . . .	8
FailSafe Boot Block ROM . . . . .	8
การจำลองการตั้งค่า . . . . .	10
การสร้างอุปกรณ์ที่ใช้บูต . . . . .	10
ไฟสถานะเปิดเครื่องแบบสองสถานะ . . . . .	15
ไซตเวลด์ไวด์เว็บ . . . . .	16
ความร่วมมือและพันธมิตร . . . . .	16
การควบคุมทรัพย์สินและการรักษาความปลอดภัย . . . . .	17
การป้องกันด้วยรหัสผ่าน . . . . .	21
การตั้งรหัสผ่าน Supervisor โดยใช้ โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ . . . . .	21
การตั้งรหัสผ่าน User โดยใช้ โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ . . . . .	22
การป้อนรหัสผ่าน User . . . . .	22
การป้อนรหัสผ่าน Supervisor . . . . .	23
การเปลี่ยนรหัสผ่าน User หรือ Supervisor . . . . .	24
การยกเลิกรหัสผ่าน . . . . .	25
Master Boot Record Security . . . . .	25
ก่อนที่จะแบ่งพาร์ติชันหรือฟอร์แมตดิสก์ที่ใช้บูตในปัจจุบัน . . . . .	27
การถอดด้วยสายเคเบิล . . . . .	27

การแจ้งข้อผิดพลาดและการเรียกคืนข้อมูลระบบ .....	28
แหล่งจ่ายไฟที่ทนต่อไฟกระชาก .....	28
เซ็นเซอร์อุณหภูมิ .....	28

---

## คู่มือการจัดการเดสก์ท็อป

ระบบจัดการอัจฉริยะ Intelligent Manageability ของ HP เป็นโซลูชันมาตรฐานสำหรับการจัดการและควบคุมระบบเดสก์ท็อป เวิร์กสเตชัน และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ในสภาวะการทำงานในเน็ตเวิร์ก HP เป็นผู้ริเริ่มระบบจัดการเดสก์ท็อปในปี 1995 ด้วยการเปิดตัวคอมพิวเตอร์ที่มีระบบการจัดการเดสก์ท็อปอย่างเต็มรูปแบบเป็นครั้งแรกโดย HP เป็นเจ้าของสิทธิบัตรสำหรับเทคโนโลยีระบบการจัดการ นับแต่นั้นมา HP ก็ได้กลายเป็นผู้นำในการพัฒนามาตรฐานและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้งาน การตั้งค่า และการจัดการเดสก์ท็อป เวิร์กสเตชัน และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กอย่างมีประสิทธิภาพ HP ได้ร่วมมือกับผู้ให้บริการโซลูชันซอฟต์แวร์ชั้นนำในอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิดเพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้งานร่วมกันระหว่างระบบจัดการอัจฉริยะและผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ระบบจัดการอัจฉริยะนี้จึงเป็นแง่มุมสำคัญของพันธสัญญาที่เรามีให้ต่อคุณ ด้วยโซลูชัน PC Lifecycle ซึ่งจะช่วยเหลือคุณในสี่ขั้นตอนหลักของวงจรการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ อันได้แก่ การวางแผน การนำไปใช้ การจัดการ และการเปลี่ยนแปลง

ความสามารถและคุณสมบัติหลักของการจัดการเดสก์ท็อป ได้แก่:

- การตั้งค่าเริ่มต้นและการเริ่มใช้งาน
- การติดตั้งระบบระยะไกล
- การอัปเดตและการจัดการซอฟต์แวร์
- การแฟลช ROM
- การควบคุมทรัพย์สินและการรักษาความปลอดภัย
- การแจ้งข้อผิดพลาดและการกู้คืน

## การตั้งค่าเริ่มต้นและการเริ่มใช้งาน

คอมพิวเตอร์เครื่องนี้มีการติดตั้งอิมเมจของซอฟต์แวร์ระบบไว้แล้ว หลังจากกระบวนการ “แยก” ซอฟต์แวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ก็จะพร้อมสำหรับการใช้งาน

คุณอาจต้องการแทนที่อิมเมจของซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าด้วยระบบและซอฟต์แวร์ชุดที่กำหนดขึ้นเอง ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น:

- ติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติมหลังจากที่แยกอิมเมจของซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าแล้ว
- ใช้เครื่องมือสำหรับการเริ่มต้นใช้งานซอฟต์แวร์ เช่น Altiris Deployment Solution™ เพื่อจัดการแทนที่ซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้แล้วด้วยอิมเมจของซอฟต์แวร์ที่กำหนดเอง
- ใช้กระบวนการลอกแบบดิสก์เพื่อคัดลอกเนื้อหาของฮาร์ดไดรฟ์หนึ่งไปยังอีกไดรฟ์หนึ่ง

วิธีการเริ่มต้นใช้งานที่ดีที่สุดขึ้นอยู่กับสถานะและกระบวนการด้านสารสนเทศของคุณ หัวข้อ PC Deployment บนเว็บไซต์ HP Lifecycle Solutions (<http://whp-sp-orig.extweb.hp.com/country/us/en/solutions.html>) จะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการเลือกใช้วิธีการเริ่มต้นใช้งานซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม

ซีดี *Restore Plus!* การตั้งค่า ROM และฮาร์ดแวร์ ACPI จะให้ความช่วยเหลือในด้านการเรียกคืนซอฟต์แวร์ระบบ, การจัดการการตั้งค่า และการแก้ไขปัญหา รวมถึงการจัดการพลังงาน

## การติดตั้งระบบระยะไกล

การติดตั้งระบบจากระยะไกลช่วยให้คุณติดตั้งระบบโดยใช้ซอฟต์แวร์และข้อมูลการตั้งค่าที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์ของระบบเครือข่ายด้วยการเริ่มต้นใช้สถานะการดำเนินการก่อนเริ่มต้นระบบ (PXE) คุณสมบัตินี้เป็นเครื่องมือในการติดตั้งระบบและการตั้งค่า และสามารถใช้ในการทำงานต่อไปนี้:

- ฟอรัมเมตฮาร์ดไดรฟ์
- เริ่มต้นใช้งานอิมเมจของซอฟต์แวร์ใน PC ตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไป
- อัปเดต BIOS ระบบในแฟลช ROM จากระยะไกล (“Remote ROM Flash” ที่หน้า 7)
- กำหนดการตั้งค่า BIOS ของระบบ

เมื่อต้องการเริ่มต้นการติดตั้งระยะไกล ให้กด **F12** เมื่อข้อความ F12 = Network Service Boot ปรากฏขึ้นที่มุมขวาล่างของหน้าจอโลโก้ HP จากนั้น ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อดำเนินการต่อ ลำดับการบูตที่เป็นค่าดีฟอลต์เป็นการตั้งค่าใน BIOS ที่สามารถเปลี่ยนให้เป็นการบูตจาก PXE ทุกครั้งได้

HP และ Altiris ได้ร่วมมือกันพัฒนาเครื่องมือที่จะช่วยให้การใช้งานและการจัดการระบบคอมพิวเตอร์เป็นไปได้อย่างขึ้นและใช้เวลาน้อยลง อีกทั้งเพื่อลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และทำให้คอมพิวเตอร์ของ HP เป็นเครื่องไคลเอนต์ที่มีความสามารถในการจัดการสูงสุดสำหรับสภาวะการทำงานในองค์กร

## การอัปเดตและการจัดการซอฟต์แวร์

HP มีเครื่องมือหลายอย่างในการจัดการและการอัปเดตซอฟต์แวร์ในเครื่องเดสก์ท็อปและเวิร์กสเตชัน เช่น HP Client Manager Software, Altiris Client Management Solutions, System Software Manager; Proactive Change Notification และ Subscriber's Choice

## HP Client Manager Software

HP Client Manager Software (HP CMS) ช่วยให้ลูกค้าของ HP สามารถจัดการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้:

- การดูรายละเอียดสินค้าคงคลังที่เป็นฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดการทรัพย์สิน
- การตรวจสอบและวินิจฉัยความสมบูรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์
- การแจ้งการเปลี่ยนแปลงในสภาวะการทำงานของฮาร์ดแวร์ได้อย่างทันท่วงที
- การรายงานรายละเอียดที่สำคัญๆ ของธุรกิจที่สามารถเข้าถึงได้ทางเว็บ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการแจ้งเตือนเกี่ยวกับอุณหภูมิ การแจ้งเตือนเกี่ยวกับหน่วยความจำ และอื่นๆ
- การอัปเดตซอฟต์แวร์ระบบระยะไกล เช่น ดีไวส์ไดรเวอร์ และ ROM BIOS
- การเปลี่ยนลำดับการบูตจากระยะไกล
- กำหนดการตั้งค่า BIOS ของระบบ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ HP Client Manager เชื่อมชมที่

<http://www.hp.com/go/im>

## Altiris Client Management Solutions

HP และ Altiris ได้ร่วมมือกันนำเสนอโซลูชันการจัดการระบบแบบครบวงจร ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเครื่องพีซีของ HP Client Manager Software เป็นพื้นฐานสำหรับโซลูชัน Altiris Client Management ซึ่งครอบคลุม:

- การจัดการทรัพย์สินและสินค้าคงคลัง
  - การปฏิบัติตามใบอนุญาตใช้ซอฟต์แวร์
  - การรายงานและติดตามพีซี
  - สัญญาเช่าซื้อ, การติดตามสินทรัพย์ถาวร
- การนำไปใช้และการเปลี่ยนรุ่น
  - การเปลี่ยนย้ายไปสู่ Microsoft Windows XP Professional หรือ Home Edition
  - การเตรียมระบบสำหรับการใช้งาน
  - การเปลี่ยนรุ่นตามความต้องการ



- การช่วยเหลือและการแก้ไขปัญหา
  - ❑ การจัดการแบบฟอร์มขอความช่วยเหลือ
  - ❑ การแก้ไขปัญหาจากระยะไกล
  - ❑ การเสนอแนวทางแก้ปัญหาจากระยะไกล
- การจัดการซอฟต์แวร์และระบบปฏิบัติการ
  - ❑ การจัดการเดสก์ท็อปแบบต่อเนื่อง
  - ❑ การเตรียมซอฟต์แวร์สำหรับการทำงานกับระบบ HP
  - ❑ การแก้ปัญหาด้วยตนเองของแอปพลิเคชัน

สำหรับข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดาวน์โหลดเวอร์ชันทดลองที่ใช้งานได้  
เต็มความสามารถเป็นเวลา 30 วัน โปรดเยี่ยมชมที่

<http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html#deploy>

ในเครื่องเดสก์ท็อปและโน้ตบุ๊กบางรุ่น จะรวมเอาตัวจัดการของ Altiris เป็นส่วนหนึ่งของอิมเมจที่โหลดมาพร้อมจากโรงงาน ตัวจัดการนี้ช่วยให้สามารถสื่อสารกับ Altiris Development Solution ได้ ซึ่งจะใช้สำหรับขั้นตอนการเตรียมฮาร์ดแวร์ใหม่สำหรับการทำงาน หรือการเปลี่ยนรุ่นระบบปฏิบัติการใหม่ตามความต้องการ โดยการใช้อินเตอร์เฟซที่แนะนำขั้นตอนง่ายๆ ให้ปฏิบัติตาม นอกจากนี้ โซลูชัน Altiris ยังมีคุณสมบัติในการกระจายซอฟต์แวร์ซึ่งใช้งานง่าย เมื่อใช้ควบคู่กับ System Software Manager หรือ HP Client Manager ผู้ดูแลระบบก็จะสามารถอัปเดต ROM BIOS และซอฟต์แวร์ไดรเวอร์ได้จากศูนย์กลาง

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.hp.com/go/EasyDeploy>

## System Software Manager

โปรแกรมจัดการซอฟต์แวร์ระบบ (System Software Manager - SSM) เป็นยูทิลิตี้สำหรับการอัปเดตซอฟต์แวร์ของระบบในเครื่องคอมพิวเตอร์หลายเครื่องในคราวเดียวกัน เมื่อรันในเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม SSM จะตรวจหาเวอร์ชันของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ จากนั้นจะอัปเดตซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมจากหน่วยเก็บข้อมูลกลาง ซึ่งเรียกว่าหน่วยเก็บไฟล์ เวอร์ชันไดรเวอร์ที่โปรแกรม SSM สนับสนุนจะแสดงด้วยไอคอนพิเศษซอฟต์แวร์และบนเว็บไซต์สำหรับดาวน์โหลดไดรเวอร์ และบนแผ่นซีดี Support Software สำหรับการดาวน์โหลดยูทิลิตี้หรือขอข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ SSM โปรดเยี่ยมชมที่

<http://www.hp.com/go/ssm>

## Proactive Change Notification

โปรแกรม Proactive Change Notification จะใช้เว็บไซต์ที่สมาชิกเลือกไว้ เพื่อทำการแจ้งเตือนอย่างทันทั่วที่โดยอัตโนมัติ โดยการ:

- ส่งอีเมลแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลงในทันที (PCN) ให้คุณทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับคอมพิวเตอร์และเซิร์ฟเวอร์ส่วนใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ โดยสามารถตั้งระยะเวลาล่วงหน้าได้ 60 วัน
- ส่งอีเมลเกี่ยวกับข่าวสารสำหรับลูกค้า คำแนะนำสำหรับลูกค้า ประกาศสำหรับลูกค้า ข่าวสารด้านความปลอดภัย และการเตือนเกี่ยวกับไดรเวอร์สำหรับคอมพิวเตอร์และเซิร์ฟเวอร์ส่วนใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ

คุณจะเป็นผู้กำหนดโปรไฟล์ของตัวเอง เพื่อให้แน่ใจได้ว่าจะได้รับเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมไอทีที่ระบุเท่านั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรม Proactive Change Notification และการสร้างโปรไฟล์ส่วนตัว โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.hp.com/go/pcn>

## Subscriber's Choice

Subscriber's Choice เป็นบริการสำหรับไคลเอนต์จาก HP จากโปรไฟล์ส่วนตัวของคุณ HP จะนำเสนอคำแนะนำเฉพาะเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บทความ และ/หรือ การแจ้งเตือนเกี่ยวกับไดรเวอร์และการสนับสนุน โดยบริการแจ้งเตือนเกี่ยวกับไดรเวอร์และบริการสนับสนุนจะส่งอีเมลแจ้งให้คุณทราบว่าข้อมูลที่คุณได้สมัครสมาชิกไว้ในโปรไฟล์ส่วนตัวของคุณ ซึ่งคุณสามารถอ่านและเรียกดูได้ตามต้องการ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Subscriber's Choice และการสร้างโปรไฟล์ส่วนตัว โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.hp.com/go/pcn>

## การแฟลช ROM

คอมพิวเตอร์เครื่องนี้มาพร้อมกับหน่วยความจำแฟลช ROM (read only memory) ที่โปรแกรมได้ เมื่อคุณกำหนดรหัสผ่าน Supervisor ในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) คุณสามารถป้องกัน ROM จากการอัปเดตหรือแทนที่โดยไม่ตั้งใจได้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานที่สมบูรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์

หากคุณต้องการอัปเดต ROM คุณสามารถ:

- สั่งซื้อดิสเก็ตต์ ROMPaq เพื่อการอัปเดตจาก HP
- ดาวน์โหลดอิมเมจ ROMPaq ล่าสุดจากเพจ HP driver and support ที่ <http://www.hp.com/support/files>



**ข้อควรระวัง:** เพื่อการป้องกัน ROM ในระดับสูงสุด โปรดตรวจสอบว่าคุณได้กำหนดรหัสผ่าน Supervisor ไว้ ซึ่งรหัสผ่าน Supervisor นี้จะป้องกันการอัปเดต ROM โดยไม่ได้รับอนุญาต System Software Manager จะอนุญาตให้ผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่กำหนดรหัสผ่าน Supervisor ในเครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งเครื่องขึ้นไปได้พร้อมๆ กัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเยี่ยมชมที่ <http://www.hp.com/go/ssm>

## Remote ROM Flash

Remote ROM Flash จะช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถอัปเดต ROM ในเครื่องคอมพิวเตอร์ HP ระยะไกลได้อย่างปลอดภัย โดยตรงจากศูนย์จัดการเน็ตเวิร์กส่วนกลางซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถทำงานนี้ได้จากระยะไกล กับเครื่องคอมพิวเตอร์หลายเครื่องในขณะเดียวกัน ส่งผลให้มีการใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ และสามารถควบคุมอิมเมจ PC ROM ของ HP ได้อย่างทั่วถึงทั้งเน็ตเวิร์กนอกจากนี้ยังส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาอุปกรณ์อีกด้วย



เครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องเปิด หรือเปิดระบบจากระยะไกล เพื่อที่จะใช้คุณสมบัติ Remote ROM Flash ได้

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Remote ROM Flash โปรดดูที่ HP Client Manager Software หรือ System Software Manager ที่ <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html>

## HPQFlash

ยูทิลิตี้ HPQFlash ใช้เพื่ออัปเดตหรือเรียกคืน ROM ของระบบภายในบนเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง ผ่านทางระบบปฏิบัติการ Windows

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ HPQFlash โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.hp.com/support/files> แล้วใส่ชื่อคอมพิวเตอร์เมื่อปรากฏพร้อม

## FailSafe Boot Block ROM

FailSafe Boot Block ROM ช่วยให้สามารถเรียกคืนระบบในกรณีที่มีการแฟลช ROM ล้มเหลว ซึ่งไม่เกิดขึ้นบ่อยนัก เช่น หากเกิดไฟฟ้าดับขณะที่กำลังอัปเดต ROM บล็อกการบูต (Boot Block) นี่เป็นส่วนที่ได้รับการป้องกันการแฟลชใน ROM ซึ่งจะตรวจสอบการแฟลช ROM ของระบบเมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

- หาก ROM ของระบบถูกต้อง ระบบจะเริ่มขึ้นตามปกติ
- หาก ROM ไม่ผ่านการตรวจสอบ FailSafe Boot Block ROM จะจัดหาข้อมูลสนับสนุนมากพอที่จะเริ่มต้นระบบจากดิสเก็ตต์ ROMPaq ซึ่งจะตั้งโปรแกรม ROM ของระบบด้วยอิมเมจที่ถูกต้อง



คอมพิวเตอร์บางรุ่นยังสนับสนุนการเรียกคืนจากซีดี ROMPaq

เมื่อบล็อกบูตตรวจพบ ROM ระบบที่ไม่ถูกต้อง ไฟสถานะเปิดเครื่องจะกะพริบสีแดง 8 ครั้ง ทุกๆ วินาที เว้น 2 วินาที และในขณะเดียวกันก็จะได้ยินสัญญาณเสียง 8 ครั้ง ข้อความ Boot Block recovery mode จะปรากฏบนหน้าจอ (ในบางรุ่น)



สัญญาณเสียง 8 ครั้งพร้อมกันจะดังเตือนห้ารอบแล้วหยุด อย่างไรก็ตาม ไฟสถานะเปิดเครื่องจะกะพริบจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไข

ในการเรียกข้อมูลระบบกลับคืนหลังจากที่เข้าสู่โหมดเรียกคืนบล็อกการบูต ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. หากมีแผ่นดิสเก็ตต์อยู่ในดิสเก็ตต์ไดรฟ์ หรือมีแผ่นซีดีอยู่ในไดรฟ์ซีดี ให้เอาแผ่นดิสเก็ตต์และซีดีออกจากไดรฟ์ แล้วปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ใส่แผ่นดิสเก็ตต์ ROMPaq ลงในดิสเก็ตต์ไดรฟ์ หรือให้ใส่แผ่นซีดี ROMPaq ลงในไดรฟ์ซีดี ถ้าสามารถใช้กับคอมพิวเตอร์เครื่องนี้

## 3. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

หากไม่มีการตรวจพบดิสเก็ตต์ ROMPaq หรือซีดี ROMPaq ระบบจะให้คุณใส่แผ่นและเริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์ใหม่

หากมีการกำหนดรหัสผ่าน Supervisor ไว้ ไฟสัญญาณ Caps Lock จะติด และระบบจะให้คุณใส่รหัสผ่าน

## 4. ป้อนรหัสผ่าน Supervisor


หากระบบสามารถเริ่มต้นจากแผ่นดิสเก็ตต์ และตั้งโปรแกรม ROM ได้สำเร็จ ไฟสัญญาณทั้งสามดวงบนแป้นพิมพ์จะสว่างขึ้น และระบบจะส่งสัญญาณเสียงสูงขึ้น เพื่อแสดงว่าการดำเนินการเสร็จสมบูรณ์

## 5. นำแผ่นดิสเก็ตต์หรือซีดีออก แล้วปิดเครื่อง

## 6. เปิดเครื่องอีกครั้งเพื่อเริ่มการทำงานของคอมพิวเตอร์

ตารางต่อไปนี้เป็นสัญญาณแป้นพิมพ์ในรูปแบบต่างๆ ที่ Boot Block ROM จะใช้ (เมื่อต่อแป้นพิมพ์ PS/2 กับคอมพิวเตอร์) พร้อมทั้งอธิบายความหมายและการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบสัญญาณไฟบนแป้นพิมพ์ที่ **Boot Block ROM** ใช้

โหมด <b>Failsafe Boot Block</b>	สีของสัญญาณไฟบนแป้นพิมพ์	แป้นพิมพ์การทำงานของไฟสถานะ	สถานะ/ข้อความ
Num Lock	เขียว	สว่าง	ไม่มีดิสเก็ตต์ ROMPaq หรือซีดี ROMPaq หรือมีแต่ไม่ถูกต้อง หรือไดรฟ์ไม่พร้อมทำงาน
Caps Lock	เขียว	สว่าง	ใส่รหัสผ่าน
Num, Caps, Scroll Lock	เขียว	กะพริบเป็นลำดับครั้งละหนึ่ง—N, C, SL	แป้นพิมพ์ถูกล็อคในโหมดเน็ตเวิร์ก
Num, Caps, Scroll Lock	เขียว	สว่าง	การแฟลชลอคการบูต ROM เสร็จสมบูรณ์ ปิดเครื่อง และเริ่มระบบใหม่อีกครั้ง
 ไฟวินิจฉัยไม่กะพริบบนแป้นพิมพ์แบบ USB			

## การจำลองการตั้งค่า

หากต้องการจำลองรูปแบบการตั้งค่าไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งที่เป็นรุ่นเดียวกัน HP ได้จัดทำยูทิลิตี้ซอฟต์แวร์ที่ใช้กับ Windows ซึ่งเรียกว่า System Software Manager, ไว้ให้ ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จาก <http://www.hp.com/go/ssm> พร้อมทั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้กับ DOS, CMOS Save/Load utility ที่สามารถดาวน์โหลดได้จาก <http://www.hp.com/support/files> หลังจากเข้าสู่เว็บไซต์บริการสนับสนุนของ HP ให้ป้อนชื่อคอมพิวเตอร์ของคุณเมื่อถูกสอบถาม

## การสร้างอุปกรณ์ที่ใช้บูต

### อุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ที่สนับสนุน

อุปกรณ์ที่สนับสนุน เช่น HP Drive Key จะมีอิมเมจที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้าแล้ว เพื่อให้ขั้นตอนการสร้างสำหรับใช้ในการบูตทำได้ง่ายขึ้น หากอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ที่จะใช้ ไม่มีอิมเมจนี้อยู่ ให้ใช้ขั้นตอนที่จะกล่าวถึงต่อไปในหัวข้อนี้ (โปรดดู “อุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ที่ไม่สนับสนุน” ที่หน้า 13)



**ข้อควรระวัง:** คอมพิวเตอร์บางเครื่องจะไม่สามารถบูตจากอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ได้ หากค่าดีฟอลต์ของลำดับการบูตในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) แสดงอุปกรณ์ USB ไว้ก่อนหน้าฮาร์ดไดรฟ์ คอมพิวเตอร์เครื่องนั้นจะสามารถบูตจากอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ได้ มีเช่นก็ต้องใช้ดิสเก็ตต์ที่บูตได้

ในการสร้างอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB เพื่อใช้ในการบูต คุณต้องมี:

- HP Business Desktop รุ่น dx5150 Series - Microtower, Small Form Factor หรือ Slim Tower  
เครื่องในขนาดนี้อาจจะสนับสนุนการบูตด้วยอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ BIOS ของแต่ละเครื่อง
- โมดูลจัดเก็บข้อมูล ขนาด 256MB HP Drive Key II
- แผ่นดิสเก็ตต์ DOS ที่บูตได้ ที่มีโปรแกรม FDISK และ SYS หากไม่มีโปรแกรม SYS สามารถใช้ FORMAT ได้ แต่ไฟล์ที่มีอยู่ทั้งหมดในอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB จะสูญหาย

1. ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ใส่อุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB ในพอร์ต USB ช่องใดช่องหนึ่งของเครื่อง แล้วถอดอุปกรณ์ USB สำหรับการจัดเก็บข้อมูลอื่นๆ ทั้งหมดออก ยกเว้นดิสเก็ตต์ไครฟ์ USB
3. ใส่แผ่นดิสเก็ตต์ DOS ที่ใช้บูตได้ ซึ่งมีไฟล์ **FDISK.COM** และ **SYS.COM** หรือ **FORMAT.COM** ลงในดิสเก็ตต์ไครฟ์ แล้วเปิดคอมพิวเตอร์เพื่อบูตจากดิสเก็ตต์ DOS
4. รัน **FDISK** จาก **A:\** โดยพิมพ์ **FDISK** แล้วกด **Enter** หากมีข้อความแจ้งให้คลิก **Yes (Y)** เพื่อใช้งานการสนับสนุนส่วนใหญ่ของดิสก์
5. เลือก Choice **[5]** เพื่อแสดงไครฟ์ในระบบอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB จะเป็นไครฟ์ที่มีขนาดใกล้เคียงกับขนาดของไครฟ์ใดไครฟ์หนึ่งที่แสดงในรายการ โดยปกติจะเป็นไครฟ์สุดท้ายในรายการ บันทึกตัวอักษรประจำไครฟ์อุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB: \_\_\_\_\_



**ข้อควรระวัง:** หากไครฟ์ไม่ตรงกับอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB อย่าดำเนินการต่อไปเพราะอาจเกิดการสูญหายของข้อมูลได้ โปรดตรวจสอบพอร์ต USB ทั้งหมดสำหรับอุปกรณ์เพิ่มเติมที่ใช้จัดเก็บข้อมูล ซึ่งหากพบ ให้ถอดอุปกรณ์นั้นออก บูตเครื่องอีกครั้ง แล้วจึงดำเนินการตั้งแต่มขั้นตอนข้อ 4 แต่หากไม่พบ แสดงว่าระบบไม่สนับสนุน อุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB หรืออุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB มีข้อบกพร่อง อย่าพยายามดำเนินการเพื่อให้อุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB สามารถใช้บูตได้

6. ออกจาก **FDISK** โดยกดปุ่ม **Esc** เพื่อกลับไปยัง **A:\**
7. หากดิสเก็ตต์ DOS ที่ใช้บูตของคุณ มีไฟล์ **SYS.COM** ให้ทำตามขั้นตอนข้อ 8 มิเช่นนั้น ให้ทำตามขั้นตอนข้อ 9
8. เมื่ออยู่ที่ **A:\** ป้อนข้อความ **SYS x:** โดยที่ x จะแทนด้วยตัวอักษรของไครฟ์ที่บันทึกไว้ข้างต้น



**ข้อควรระวัง:** โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใส่ตัวอักษรของไครฟ์ที่ถูกต้องสำหรับอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB

หลังจากไฟล์ระบบได้รับการถ่ายโอนแล้ว **SYS** จะกลับไปยัง **A:\** ดำเนินการต่อไปยังขั้นตอนข้อ 13

9. คัดลอกไฟล์ที่คุณต้องการเก็บจากอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB ไปยังไดเรกทอรีชั่วคราวในไครฟ์อื่น (เช่น ฮาร์ดไดรฟ์ภายในเครื่อง)

10. เมื่ออยู่ที่ A:\ ป้อนข้อความ **FORMAT /S X:** โดยที่ X จะแทนที่ด้วยตัวอักษรของไดรฟ์ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้



ข้อควรระวัง: โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณใส่ตัวอักษรของไดรฟ์ที่ถูกต้องสำหรับอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB

FORMAT จะแสดงคำเตือน และสอบถามคุณในแต่ละครั้งว่าต้องการดำเนินการต่อหรือไม่ ป้อน **Y** ในแต่ละครั้ง FORMAT จะดำเนินการฟอร์แมตอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB เพิ่มไฟล์ระบบ และถามชื่อของอุปกรณ์

11. กด **Enter** หากไม่ต้องการตั้งชื่อ หรือป้อนชื่อหากต้องการ
12. ถัดจากไฟล์ที่คุณบันทึกไว้ในขั้นตอนที่ 9 กลับไปยังอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB
13. นำคิสเก็ตต์ออก และบูตเครื่องอีกครั้ง คอมพิวเตอร์จะบูตจากอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB ให้เป็นไดรฟ์ C



ค่าดีฟอลต์ของลำดับการบูตจะแตกต่างกันในคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง และสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากยูทิลิตีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)

หากคุณใช้เวอร์ชันของ DOS จาก Windows 9x คุณอาจเห็นหน้าจอโลโก้ Windows แสดงขึ้นชั่วคราว หาก你不ต้องการเห็นหน้าจอนี้ ให้เพิ่มไฟล์ชื่อ LOGO.SYS ไว้ที่ไดเรกทอรีรากของอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB



## อุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ที่ไม่สนับสนุน



**ข้อควรระวัง:** คอมพิวเตอร์บางเครื่องจะไม่สามารถบูตจากอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ได้ หากค่าดีฟอลต์ของลำดับการบูตในยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) แสดงอุปกรณ์ USB ไว้ก่อนหน้าฮาร์ดไดรฟ์ คอมพิวเตอร์เครื่องนั้นจะสามารถบูตจากอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ได้ มีเซ็นก็ตองใช้คัสเก็ตที่ใส่บูตได้

ในการสร้างอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB เพื่อใช้ในการบูต คุณต้องมี:

- HP Business Desktop รุ่น dx5150 Series - Microtower, Small Form Factor หรือ Slim Tower  
เครื่องในอนาคตอาจจะสนับสนุนการบูตด้วยอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ BIOS ของแต่ละเครื่อง
  - แผ่นดิสเก็ตต์ DOS ที่ใส่บูตได้ ที่มีโปรแกรม FDISK และ SYS หากไม่มีโปรแกรม SYS สามารถใช้ FORMAT ได้ แต่ไฟล์ที่มีอยู่ทั้งหมดในอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB จะสูญหาย
1. หากมีการ์ด PCI ในเครื่อง ซึ่งมีไดรฟ์ SCSI, ATA RAID หรือ SATA ต่ออยู่ ให้ปิดเครื่องแล้วถอดสายไฟออก



**ข้อควรระวัง:** ต้องถอดสายไฟออก

2. เปิดคอมพิวเตอร์และถอดการ์ด PCI
3. ใส่อุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ในพอร์ต USB ช่องใดช่องหนึ่งของเครื่อง แล้วถอดอุปกรณ์ USB สำหรับการจับเก็บข้อมูลอื่นๆ ทั้งหมดออก ยกเว้นดิสเก็ตต์ไดรฟ์ USB ใส่ฝาปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าที่
4. เสียบสายไฟและเปิดคอมพิวเตอร์
5. ทันทีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดขึ้น ให้กดปุ่ม **F10** ค้างไว้จนกว่าจะเข้าสู่ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ กด **Enter** หากต้องการข้ามหน้าจอเริ่มต้น



หากคุณไม่ได้กดปุ่ม **F10** ภายในเวลาที่เหมาะสม คุณจะต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วกดปุ่ม **F10** ค้างไว้อีกครั้ง เพื่อเข้าสู่ยูทิลิตี้ดังกล่าว

หากคุณกำลังใช้เป็นพิมพ์ PS/2 อาจจะมีข้อความระบุข้อผิดพลาดของแป้นพิมพ์ปรากฏขึ้น แต่ไม่ต้องสนใจ

6. ไปที่ **Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device** เพื่อยกเลิกการใช้งานคอนโทรลเลอร์ PATA และไปที่ **Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device** เพื่อยกเลิกการใช้งานคอนโทรลเลอร์ SATA ออกจากการตั้งค่า โดยขึ้นชั้นการเปลี่ยนแปลง
7. ใส่แผ่นดิสเก็ตต์ DOS ที่ใช้บูตได้ ซึ่งมีไฟล์ FDISK.COM และ SYS.COM หรือ FORMAT.COM ลงในดิสเก็ตต์ใดก็ได้ แล้วเปิดคอมพิวเตอร์เพื่อบูตจากดิสเก็ตต์ DOS
8. รัน FDISK และลบพาร์ติชันใดๆ ที่มีอยู่ในอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB สร้างพาร์ติชันใหม่ และกำหนดให้ใช้งาน ออกจาก FDISK โดยกดปุ่ม **Esc**
9. หากเครื่องไม่เริ่มต้นการทำงานอีกครั้งโดยอัตโนมัติหลังจากออกจาก FDISK ให้กด **Ctrl+Alt+Del** เพื่อบูตจากดิสเก็ตต์ DOS อีกครั้ง
10. เมื่ออยู่ที่ A:\ พิมพ์ข้อความ **FORMAT C: /S** และกด **Enter** Format จะดำเนินการฟอร์แมตอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB, เพิ่มไฟล์ระบบ และถามชื่อของอุปกรณ์
11. กด **Enter** หากไม่ต้องการตั้งชื่อ หรือป้อนชื่อหากต้องการ
12. ปิดคอมพิวเตอร์ และถอดปลั๊กสายไฟ เปิดฝาคอมพิวเตอร์ และติดตั้งการ์ด PCI ที่ถอดออกไปก่อนหน้านี้กลับคืน ใส่ฝาปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าที่
13. เสียบปลั๊กไฟ นำแผ่นดิสก์ออก และเปิดคอมพิวเตอร์
14. ทันทีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดขึ้น ให้กดปุ่ม **F10** ค้างไว้จนกว่าจะเข้าสู่ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ กด **Enter** หากต้องการข้ามหน้าจอเริ่มต้น
15. ไปที่ **Integrated Peripherals > South OnChip IDE Device** และ **Integrated Peripherals > South OnChip PCI Device** และเปิดใช้งานการทำงานของคอนโทรลเลอร์ PATA และ SATA ที่ยกเลิกไปในขั้นตอน 6
16. จัดเก็บการเปลี่ยนแปลงและออกจากโปรแกรม คอมพิวเตอร์จะบูตจากอุปกรณ์สำหรับการแฟลชจาก USB ให้เป็นไครฟ์ C



ค่าดีฟอลต์ของลำดับการบูตจะแตกต่างกันในคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง และสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) โปรดดูคำแนะนำใน คู่มือการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ ในแผ่นซีดี *Documentation*

หากคุณใช้เวอร์ชันของ DOS จาก Windows 9x คุณอาจเห็นหน้าจอโลโก้ Windows แสดงขึ้นชั่วคราว หากคุณไม่ต้องการเห็นหน้าจอนี้ ให้เพิ่มไฟล์ชื่อ LOGO.SYS ไว้ที่ไดเรกทอรีรากของอุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB

## ไฟสถานะเปิดเครื่องแบบสองสถานะ

เมื่อใช้คุณสมบัติ Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) ปุ่มเพาเวอร์สามารถทำงานเป็นปุ่มเปิด/ปิดเครื่องตามปกติหรือเป็นปุ่มพักการทำงานก็ได้ คุณสมบัติสแตนด์บายจะไม่ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างสมบูรณ์ แต่จะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในโหมดสแตนด์บายซึ่งใช้พลังงานน้อย ซึ่งทำให้คุณสามารถหยุดการทำงานของเครื่องได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องปิดแอปพลิเคชันต่างๆ และสามารถกลับมาใช้งานในสถานะเดิมได้โดยไม่สูญเสียข้อมูล

ในการเปลี่ยนการตั้งค่าปุ่มเพาเวอร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. คลิกซ้ายที่ปุ่ม **Start** แล้วเลือก **Control Panel > Power Options**
2. เมื่ออยู่ใน **Power Options Properties** ให้เลือกแท็บ **Advanced**
3. ในหัวข้อ **Power Button** ให้เลือก **Standby**

หลังจากที่ตั้งค่าปุ่มเพาเวอร์ให้ทำงานเป็นปุ่มพักการทำงานแล้ว ให้กดปุ่มเพาเวอร์เพื่อนำคอมพิวเตอร์เข้าสู่สภาวะการใช้พลังงานน้อย (พักการทำงาน) กดปุ่มอีกครั้งเพื่อออกจากสภาวะพักการทำงานและกลับสู่การใช้พลังงานเต็มอัตรา เมื่อต้องการปิดเครื่องคอมพิวเตอร์โดยสมบูรณ์ ให้กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้เป็นเวลา 4 วินาที



**ข้อควรระวัง:** อย่าใช้ปุ่มเพาเวอร์เพื่อปิดคอมพิวเตอร์ ยกเว้นแต่ระบบไม่ตอบสนองการทำงาน การปิดด้วยปุ่มเพาเวอร์ โดยไม่ได้สื่อสารกับระบบปฏิบัติการอาจเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายกับฮาร์ดไดรฟ์หรือข้อมูลในฮาร์ดไดรฟ์สูญหายได้

## ไซต์เว็บไซต์เว็บ

วิศวกรของ HP ได้ทดสอบและปรับปรุงซอฟต์แวร์ที่ HP และผู้ผลิตรายอื่นผลิตขึ้น และพัฒนาซอฟต์แวร์สนับสนุนสำหรับระบบปฏิบัติการ เพื่อให้คุณมั่นใจถึงประสิทธิภาพ และสมรรถนะสูงสุดสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของ HP

เมื่อมีการเปลี่ยนไปยังระบบปฏิบัติการใหม่หรือระบบปฏิบัติการที่ปรับปรุงใหม่ การใช้ซอฟต์แวร์สนับสนุนที่ได้รับการออกแบบเพื่อระบบนั้นโดยเฉพาะเป็นสิ่งสำคัญ หากคุณต้องการใช้ Microsoft Windows ที่มีเวอร์ชันต่างจากที่ติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณจะต้องติดตั้งไดรเวอร์และยูทิลิตี้ในเวอร์ชันที่ตรงกัน เพื่อให้สามารถใช้คุณสมบัติที่สนับสนุนและฟังก์ชันต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

HP ช่วยให้การค้นหา การเข้าใช้ การประเมิน และการติดตั้งซอฟต์แวร์สนับสนุนเวอร์ชันล่าสุดเป็นไปได้ง่ายขึ้น คุณสามารถดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ได้จาก

<http://www.hp.com/support>

เว็บไซต์นี้ประกอบด้วยไดรเวอร์ ยูทิลิตี้ และอิมเมจของ ROM ที่แฟลชได้ในเวอร์ชันล่าสุด สำหรับใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ในเครื่องคอมพิวเตอร์ HP

## ความร่วมมือและพันธมิตร

โซลูชันการจัดการของ HP ผสมผสานรวมเข้ากับแอปพลิเคชันการจัดการระบบแบบอื่นๆ และอิงตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เช่น:

- Web-Based Enterprise Management (WBEM)
- Windows Management Interface (WMI)
- เทคโนโลยี Wake on LAN
- ACPI
- SMBIOS
- การสนับสนุน Pre-boot Execution (PXE)

## การควบคุมทรัพย์สินและการรักษาความปลอดภัย

คุณสมบัติการติดตามสินทรัพย์ที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ช่วยให้ข้อมูลการติดตามทรัพย์สินที่สำคัญ ซึ่งสามารถจัดการได้โดยโปรแกรม HP Systems Insight Manager, HP Client Manager หรือแอปพลิเคชันการจัดการระบบอื่นๆ การทำงานร่วมกันของคุณสมบัติการติดตามสินทรัพย์และผลิตภัณฑ์เหล่านี้ อย่างสมบูรณ์แบบโดยอัตโนมัติจะช่วยให้คุณเลือกเครื่องมือในการจัดการที่เหมาะสมกับสถานะการทำงานของคอมพิวเตอร์มากที่สุด และสามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือที่มีอยู่เดิมได้อย่างคุ้มค่า

นอกจากนี้ HP ยังมีโซลูชันที่หลากหลายสำหรับควบคุมการเข้าถึงส่วนประกอบและข้อมูลที่สำคัญต่างๆ หากติดตั้ง ProtectTools Embedded Security ไว้ จะช่วยป้องกันการเข้าใช้ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต และตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบและความถูกต้องของผู้ใช้รายอื่นที่พยายามเข้าสู่ระบบ (โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน คู่มือ *HP ProtectTools Embedded Security Manager* ในแผ่นซีดี *Documentation*) คุณสมบัตินี้ด้านความปลอดภัย เช่น ProtectTools จะช่วยป้องกันการเข้าใช้ข้อมูลในส่วนประกอบภายในของเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต และด้วยการตัดการทำงานของพอร์ตขนาน อนุกรม หรือ USB หรือตัดการทำงานในการบูตจากสื่อ คุณสามารถป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญได้ การแจ้งการเปลี่ยนหน่วยความจำสามารถจะส่งต่อไปยังแอปพลิเคชันการจัดการระบบเพื่อแจ้งให้ทราบถึงการบุกรุกส่วนประกอบภายในของคอมพิวเตอร์ได้อย่างทันทั่วทั้ง





### ProtectTools มีอยู่ในบางระบบ

ใช้ยูทิลิตีต่อไปนี้เพื่อรักษาความปลอดภัยสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ HP:


- สำหรับการรักษาความปลอดภัยภายใน ให้ใช้ยูทิลิตีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ โปรดดู *คู่มือยูทิลิตีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)* ในแผ่นซีดี *Documentation* ซึ่งมาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อดูข้อมูลและคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ยูทิลิตีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์
- ส่วนการจัดการระยะไกล ให้ใช้ HP Client Manager Software หรือ System Software Manager ซอฟต์แวร์นี้จะช่วยให้คุณใช้งานและควบคุมการรักษาความปลอดภัยได้อย่างแน่นอนและทั่วถึงจากยูทิลิตีบรรทัดคำสั่งที่ง่ายตาย

ตารางและหัวข้อต่อไปนี้จะกล่าวถึงคุณสมบัติการจัดการด้านความปลอดภัยภายใน  
เครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)



## ภาพรวมของคุณสมบัติการรักษาความปลอดภัย

ตัวเลือก	คำอธิบาย
รหัสผ่าน Supervisor	<p>ให้คุณสามารถกำหนดและใช้งานรหัสผ่าน Supervisor (สำหรับผู้บริหารระบบ)</p> <p> หากกำหนดรหัสผ่าน Supervisor แล้ว คุณจะต้องใช้รหัสนี้ในการเปลี่ยนตัวเลือกของโปรแกรมการตั้งค่าระบบ แฟลช ROM หรือเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าฟลิกแอนต์เพลย์ใน Windows</p> <p>โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน <i>คู่มือการแก้ไขปัญหา</i> ในแผ่นซีดี <i>Documentation</i></p>
รหัสผ่าน User	<p>ให้กำหนดและใช้งานรหัสผ่าน User</p> <p> หากตั้งรหัสผ่าน User ไว้ จะต้องใส่รหัสผ่านเพื่อเข้าใช้คอมพิวเตอร์เมื่อเปิดเครื่องแต่ละครั้ง</p> <p>โปรดดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน <i>คู่มือการแก้ไขปัญหา</i> ในแผ่นซีดี <i>Documentation</i></p>
Device Security	<p>ใช้/ไม่ใช้งานพอร์ตอนุกรม, พอร์ตนาน, พอร์ต USB ด้านหน้า, ระบบเสียง และ คอนโทรลเลอร์เน็ตเวิร์ก (บางรุ่น)</p>
<p> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ โปรดดู <i>คู่มือยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)</i> ในแผ่นซีดี <i>Documentation</i></p> <p>การใช้คุณสมบัติการรักษาความปลอดภัยอาจต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การตั้งค่าเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์</p>	

## ภาพรวมของคุณสมบัติการรักษาความปลอดภัย (ต่อ)

ตัวเลือก	คำอธิบาย
Network Service Boot	ใช้/ไม่ใช่คุณสมบัติในการบูตจากระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งไว้ในเซิร์ฟเวอร์ของเน็ตเวิร์ก (คุณสมบัตินี้มีในรุ่นที่มี NIC เท่านั้น คอนโทรลเลอร์เน็ตเวิร์กจะต้องอยู่ในบัส PCI หรืออยู่ภายในเมนบอร์ด)
System IDs	<p>ใช้สำหรับกำหนด:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>แท็กสินทรัพย์ (ตัวระบุแบบ 18 บิต) และแท็กแสดงความเป็นเจ้าของ (ตัวระบุแบบ 80 บิตที่แสดงระหว่างกระบวนการ POST)</li> <li>ซีเรียลนัมเบอร์ของเครื่องหรือหมายเลขระบุเฉพาะระดับสากล (UUID) หมายเลข UUID สามารถอัปเดตได้ต่อเมื่อซีเรียลนัมเบอร์ของเครื่องปัจจุบันไม่ถูกต้อง (หมายเลข ID เหล่านี้โดยปกติจะถูกกำหนดมาจากโรงงานและใช้ระบุเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ)</li> </ul> <p>การตั้งค่าพื้นที่สำหรับแป้นพิมพ์ (เช่น English หรือ German) สำหรับการป้อน System ID</p>
<p> สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้วิธีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ โปรดดู คู่มือวิธีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) ในแผ่นซีดี Documentation</p> <p>การใช้คุณสมบัติการรักษาความปลอดภัยอาจต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการตั้งค่าเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์</p>	

## ภาพรวมของคุณสมบัติการรักษาความปลอดภัย (ต่อ)

ตัวเลือก	คำอธิบาย
Master Boot Record Security	<p>ใช้หรือไม่ใช้การป้องกันเรคคอร์ดการบูตหลัก (Master Boot Record - MBR)</p> <p>ซึ่งเมื่อเปิดใช้งาน BIOS จะปฏิเสธคำขอที่จะเขียนใน MBR ที่อยู่ในดิสก์ที่ใช้บูตในปัจจุบัน ทุกครั้งที่เปิดเครื่องหรือเริ่มระบบใหม่ BIOS จะเปรียบเทียบ MBR ของดิสก์ที่บูตปัจจุบันกับ MBR ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ หากพบว่ามีเปลี่ยนแปลง ระบบจะแสดงตัวเลือกให้คุณบันทึก MBR ในดิสก์ที่ใช้บูตปัจจุบัน เรียกคืนค่า MBR ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ หรือไม่เปิดใช้การป้องกัน MBR คุณจะต้องทราบรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่า หากมีการกำหนดไว้</p> <p> ควรตัดการทำงานของ การป้องกัน MBR ก่อนที่จะแก้ไขการฟอร์แมต หรือการแบ่งพาร์ติชันของดิสก์ที่ใช้บูตในปัจจุบัน ยูทิลิตี้สำหรับดิสก์บางชนิด (เช่น FDISK และ FORMAT) จะพยายามอัปเดต MBR หากใช้การป้องกัน MBR และการเข้าใช้ดิสก์เป็นการทำงานผ่าน BIOS คำขอเขียนข้อมูลใน MBR จะถูกปฏิเสธ และยูทิลิตีดังกล่าวจะแสดงข้อผิดพลาดขึ้น</p> <p>หากใช้การป้องกัน MBR และการเข้าใช้ดิสก์เป็นการทำงานผ่านระบบปฏิบัติการ การเปลี่ยนแปลงใน MBR จะถูกตรวจพบโดย BIOS ระหว่างการบูตในครั้งถัดไป และข้อความเตือนของคุณสมบัตินี้จะปรากฏขึ้น</p>
	<p>สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ โปรดดู คู่มือยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10) ในแผ่นซีดี Documentation</p> <p>การใช้คุณสมบัติการรักษาความปลอดภัยอาจต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การตั้งค่าเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์</p>



## การป้องกันด้วยรหัสผ่าน

รหัสผ่าน User จะป้องกันการใช้คอมพิวเตอร์โดยไม่ได้รับอนุญาตด้วยการให้ผู้ใช้ป้อนรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้แอปพลิเคชันหรือข้อมูลทุกครั้งที่เปิดหรือเริ่มระบบใหม่ ส่วนรหัสผ่าน Supervisor จะป้องกันการเข้าใช้โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ และยังสามารถใช้แทนรหัสผ่าน User ได้ ซึ่งหมายความว่า เมื่อระบบให้ป้อนรหัสผ่าน User การป้อนรหัสผ่าน Supervisor แทนจะมีผลเข้าใช้คอมพิวเตอร์เช่นเดียวกัน

คุณสามารถกำหนดรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่าของคอมพิวเตอร์ทั้งเน็ตเวิร์ก ซึ่งทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถล็อกอินเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง โดยไม่ต้องทราบรหัสผ่าน User แม้ว่าจะมีการกำหนดไว้ก็ตาม



โปรแกรม System Software Manager และ HP Client Manager Software ช่วยให้สามารถตั้งรหัสผ่าน Supervisor และการตั้งค่า BIOS อื่นๆ จากระยะไกลในสภาพแวดล้อมแบบเน็ตเวิร์กได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดเยี่ยมชมที่ <http://www.hp.com/go/EasyDeploy>

## การตั้งรหัสผ่าน Supervisor โดยใช้ โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์

หากระบบมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยภายใน ให้ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในคู่มือ *HP ProtectTools Embedded Security* ในแผ่นซีดี *Documentation* การกำหนดรหัสผ่าน Supervisor จากโปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์จะป้องกันการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าของเครื่องคอมพิวเตอร์ (การใช้ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ (F10)) โดยไม่มีรหัสผ่าน

1. เปิดหรือเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หากคุณอยู่ใน Windows ให้คลิก **Start > Shut Down > Restart**
2. ทันทีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดขึ้น ให้กดปุ่ม **F10** ค้างไว้จนกว่าจะเข้าสู่ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ กด **Enter** หากต้องการข้ามหน้าจอเริ่มต้น



หากคุณไม่ได้กดปุ่ม **F10** ภายในเวลาที่เหมาะสม คุณจะต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วกดปุ่ม **F10** ค้างไว้อีกครั้ง เพื่อเข้าสู่ยูทิลิตี้ดังกล่าว

หากคุณกำลังใช้แป้นพิมพ์ PS/2 อาจจะมีข้อความระบุข้อผิดพลาดของแป้นพิมพ์ปรากฏขึ้น แต่ไม่ต้องสนใจ

3. เลือก **Set Supervisor Password** และป้อนรหัสผ่าน ที่หน้าจอ
4. ก่อนที่จะออกจากโปรแกรม ให้คลิกที่ **File > Save Changes and Exit**

## การตั้งรหัสผ่าน **User** โดยใช้ โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์

การกำหนดรหัสผ่าน User ในโปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์จะป้องกันการเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อเปิดระบบ หากไม่ได้ป้อนรหัสผ่าน เมื่อกำหนดรหัสผ่าน User แล้ว โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์จะแสดงตัวเลือก Password ได้เมนู Security ตัวเลือกของรหัสผ่านจะรวมถึง Password Prompt on Warm Boot หากเลือก Password Prompt on Warm Boot จะต้องมีการป้อนรหัสผ่าน ทุกครั้งที่รีบูตเครื่องคอมพิวเตอร์

1. เปิดหรือเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หากคุณอยู่ใน Windows ให้คลิก **Start > Shut Down > Restart**
2. ทันทีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดขึ้น ให้กดปุ่ม **F10** ค้างไว้จนกว่าจะเข้าสู่ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ กด **Enter** หากต้องการข้ามหน้าจอเริ่มต้น



หากคุณไม่ได้กดปุ่ม **F10** ภายในเวลาที่เหมาะสม คุณจะต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วกดปุ่ม **F10** ค้างไว้อีกครั้ง เพื่อเข้าสู่ยูทิลิตี้ดังกล่าว

หากคุณกำลังใช้เป็นพิมพ์ PS/2 อาจจะมีข้อความระบุข้อผิดพลาดของแป้นพิมพ์ ปรากฏขึ้น แต่ไม่ต้องสนใจ

3. เลือก **Set User Password** และใส่รหัสผ่านที่หน้าจอ
4. ก่อนที่จะออกจากโปรแกรม ให้คลิกที่ **File > Save Changes and Exit**

## การป้อนรหัสผ่าน **User**

ในการป้อนรหัสผ่าน User ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปิดหรือเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หากคุณอยู่ใน Windows ให้คลิก **Start > Shut Down > Restart the Computer**
2. เมื่อกล่อง **Enter Password** ปรากฏบนหน้าจอ ให้พิมพ์รหัสผ่านปัจจุบัน แล้วกด **Enter**



พิมพ์รหัสผ่านที่ถูกต้อง และด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย ตัวอักษรที่คุณพิมพ์จะไม่ปรากฏบนหน้าจอ

หากคุณป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ข้อความ “Invalid Password, Press any key to continue!” จะปรากฏขึ้น ให้ลองพิมพ์อีกครั้ง หากใส่รหัสผ่านผิดติดต่อกันสามครั้ง คุณจะต้องปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วเปิดใหม่อีกครั้งก่อนที่จะดำเนินการต่อ

## การป้อนรหัสผ่าน Supervisor

หากระบบมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยภายใน ให้ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในคู่มือ *HP ProtectTools Embedded Security* ในแผ่นซีดี *Documentation*

หากมีการกำหนดรหัสผ่าน Supervisor ไว้ในคอมพิวเตอร์ ระบบจะให้คุณป้อนรหัสผ่านดังกล่าวทุกครั้งที่รีบูตโปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์

1. เปิดหรือเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หากคุณอยู่ใน Windows ให้คลิก **Start > Shut Down > Restart**
2. ทันทีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดขึ้น ให้กดปุ่ม **F10** ค้างไว้จนกว่าจะเข้าสู่ยูทิลิตี้การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ กด **Enter** หากต้องการข้ามหน้าจอเริ่มต้น



หากคุณไม่ได้กดปุ่ม **F10** ภายในเวลาที่เหมาะสม คุณจะต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วกดปุ่ม **F10** ค้างไว้อีกครั้ง เพื่อเข้าสู่ยูทิลิตี้ดังกล่าว

หากคุณกำลังใช้แป้นพิมพ์ PS/2 อาจจะมีข้อความระบุข้อผิดพลาดของแป้นพิมพ์ปรากฏขึ้น แต่ไม่ต้องสนใจ

3. เมื่อกด **Enter Password** ปรากฏบนหน้าจอ ให้พิมพ์รหัสผ่าน Supervisor แล้วกด **Enter**



พิมพ์รหัสผ่านที่ถูกต้อง และด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย ตัวอักษรที่คุณพิมพ์จะไม่ปรากฏบนหน้าจอ

หากคุณป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ข้อความ “Invalid Password, Press any key to continue!” จะปรากฏขึ้น ให้ลองพิมพ์อีกครั้ง หากใส่รหัสผ่านผิดติดต่อกันสามครั้ง คุณจะต้องปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วเปิดใหม่อีกครั้งก่อนที่จะดำเนินการต่อ

## การเปลี่ยนรหัสผ่าน **User** หรือ **Supervisor**

หากระบบมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยภายใน ให้ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในคู่มือ *HP ProtectTools Embedded Security* ในแผ่นซีดี *Documentation*

1. เปิดหรือเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หาคุณอยู่ใน Windows ให้คลิก **Start > Shut Down > Restart the Computer**
2. เมื่อกดปุ่ม **Enter Password** ปรากฏขึ้น พิมพ์รหัสผ่าน User ปัจจุบัน หากมีการถามรหัสผ่าน
3. กด **Enter**
4. กดปุ่ม **F10** ค้างไว้จนกระทั่งเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ กด **Enter** เพื่อข้ามหน้าจอเริ่มต้น หากจำเป็น



หากคุณไม่ได้กดปุ่ม **F10** ภายในเวลาที่เหมาะสม คุณจะต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์ แล้วกดปุ่ม **F10** ค้างไว้อีกครั้ง เพื่อเข้าสู่ยูทิลิตีดังกล่าว

หากคุณกำลังใช้เป็นพิมพ์ PS/2 อาจจะมีข้อความระบุข้อผิดพลาดของแป้นพิมพ์ ปรากฏขึ้น แต่ไม่ต้องสนใจ

5. เมื่อกดปุ่ม **Enter Password** ปรากฏขึ้นเมื่อเข้าสู่การตั้งค่าคอมพิวเตอร์ พิมพ์รหัสผ่าน Supervisor ปัจจุบันหากมีการสอบถาม
6. กด **Enter**
7. เลือก **Set Supervisor Password** หรือ **Set User Password**
8. เมื่อกดปุ่ม **Enter Password** ปรากฏขึ้นที่หน้าจอ พิมพ์รหัสผ่านใหม่ และกด **Enter**
9. ก่อนออกจากโปรแกรม ให้คลิกที่ **File > Save Changes and Exit**



หากต้องการลบรหัสผ่านแทนที่จะเปลี่ยน เมื่อกดปุ่ม **Enter Password** ปรากฏขึ้น ให้กด **Enter** แทนการป้อนรหัสผ่านใหม่ วิธีนี้จะลบรหัสผ่านปัจจุบัน

## การยกเลิกรหัสผ่าน

หากคุณลืมรหัสผ่าน คุณจะไม่สามารถเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ โปรดดู *คู่มือการแก้ไขปัญหา* ในแผ่นซีดี *Documentation* สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการยกเลิกรหัสผ่าน

หากระบบมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยภายใน ให้ดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน *คู่มือ HP ProtectTools Embedded Security* ในแผ่นซีดี *Documentation*

## Master Boot Record Security

เรคคอร์ดการบูตหลัก (MBR) ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นต่อการบูตจากดิสก์และการเข้าใช้ข้อมูลในดิสก์นั้น การป้องกันเรคคอร์ดการบูตหลักจะป้องกันการเปลี่ยนแปลงแก้ไข MBR โดยไม่ตั้งใจหรือโดยไม่ปรารถนาดี เช่น กรณีที่เกิดจากไวรัสคอมพิวเตอร์หรือการเข้าใช้ทิลิตีดิสก์ที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังใช้ในการเรียกคืน MBR ที่ “ทราบว่าจะใช้ได้ครั้งสุดท้าย” หากระบบพบว่าการเปลี่ยนแปลงกับ MBR เมื่อมีการเริ่มระบบใหม่

ในการใช้การป้องกัน MBR ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปิดหรือเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หากคุณอยู่ใน Windows ให้คลิก **Start > Shut Down > Restart**
2. ทันทีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดขึ้น ให้กดปุ่ม **F10** ค้างไว้จนกว่าจะเข้าสู่ยูทิลิตีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ กด **Enter** หากต้องการข้ามหน้าจอเริ่มต้น



หากคุณไม่ได้กดปุ่ม **F10** ภายในเวลาที่เหมาะสม คุณจะต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์แล้วกดปุ่ม **F10** ค้างไว้อีกครั้ง เพื่อเข้าสู่ยูทิลิตีดังกล่าว

หากคุณกำลังใช้เป็นพิมพ์ PS/2 อาจจะมีข้อความระบุข้อผิดพลาดของแป้นพิมพ์ปรากฏขึ้น แต่ไม่ต้องสนใจ

3. เลือก **Advanced BIOS Features > MBR Security** และกด **Enter**
4. ในกล่อง MBR Security Pop-up ให้กดลูกศรขึ้นหรือลงเพื่อเลือก **Enabled** หรือ **Disabled**
5. หากต้องการยอมรับการเปลี่ยนแปลง ให้กด **Enter** หากต้องการยกเลิกการเปลี่ยนแปลง กดปุ่ม **Esc**

เมื่อใช้การป้องกัน MBR แล้ว BIOS ของระบบจะป้องกันไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข MBR สำหรับดิสก์ที่ใช้บูตในปัจจุบันในขณะที่อยู่ใน MS-DOS หรือ Windows Safe Mode



ระบบปฏิบัติการส่วนใหญ่จะควบคุมการเข้าใช้ MBR ของดิสก์ที่ใช้บูตปัจจุบัน และ BIOS จะไม่สามารถป้องกันการเปลี่ยนแปลงในขณะที่ระบบปฏิบัติการทำงานอยู่

ทุกครั้งที่เปิดเครื่องหรือเริ่มระบบใหม่ BIOS จะเปรียบเทียบ MBR ของดิสก์ที่บูตปัจจุบันกับ MBR ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ หากพบการเปลี่ยนแปลงในกรณีที่เป็นดิสก์เดียวกันกับที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ ข้อความต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น

1999—Master Boot Record has changed

1. กดปุ่มใดก็ได้เพื่อเข้าสู่การตั้งค่า เพื่อกำหนดค่าความปลอดภัย MBR
2. เมื่อเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ คุณต้องยกเลิกการใช้งานคุณสมบัติ MBR Security

หากมีการกำหนดรหัสผ่าน Supervisor คุณจะต้องทราบรหัสผ่านนั้น

หากพบการเปลี่ยนแปลงในดิสก์เดียวกัน และหากดิสก์ที่ใช้บูตไม่ใช่ดิสก์เดียวกันกับของ MBR เดิมที่บันทึกไว้ ข้อความต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น:

2000—Master Boot Record Hard Drive has changed

1. กดปุ่มใดก็ได้เพื่อเข้าสู่การตั้งค่า เพื่อกำหนดค่าความปลอดภัย MBR
2. เมื่อเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ คุณต้องยกเลิกการใช้งานคุณสมบัติ MBR Security

หากมีการกำหนดรหัสผ่าน Supervisor คุณจะต้องทราบรหัสผ่านนั้น

หาก MBR ที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้เกิดความเสียหาย ซึ่งอาจไม่เกิดขึ้นบ่อยนัก ข้อความต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น:

1998—Master Boot Record has been lost

1. กดปุ่มใดก็ได้เพื่อเข้าสู่การตั้งค่า เพื่อกำหนดค่าความปลอดภัย MBR
2. เมื่อเข้าสู่โปรแกรมการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ คุณต้องยกเลิกการใช้งานคุณสมบัติ MBR Security

หากมีการกำหนดรหัสผ่าน Supervisor คุณจะต้องทราบรหัสผ่านนั้น

## ก่อนที่จะแบ่งพาร์ติชันหรือฟอร์แมตดิสก์ที่ใช้บูตในปัจจุบัน

ตรวจสอบว่าได้เลิกใช้คุณสมบัติการป้องกัน MBR ก่อนที่คุณจะเปลี่ยนแปลงการแบ่งพาร์ติชันหรือก่อนที่จะฟอร์แมตดิสก์ ยูทิลิตีสำหรับดิสก์บางชนิด เช่น **FDISK** และ **FORMAT** จะพยายามอัปเดต MBR หากคุณใช้คุณสมบัติการป้องกัน MBR ขณะที่เปลี่ยนแปลงการแบ่งพาร์ติชันหรือฟอร์แมต คุณอาจได้รับข้อความแสดงข้อผิดพลาดจากยูทิลิตีของดิสก์ หรือได้รับคำเตือนจากโปรแกรมการป้องกัน MBR ในครั้งถัดไปที่เปิดเครื่องหรือเริ่มระบบใหม่ในการเลิกใช้การป้องกัน MBR ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้:

1. เปิดหรือเริ่มต้นระบบคอมพิวเตอร์ใหม่หากคุณอยู่ใน Windows ให้คลิก **Start > Shut Down > Restart**
2. ทันทีที่เครื่องคอมพิวเตอร์เปิดขึ้น ให้กดปุ่ม **F10** ค้างไว้จนกว่าจะเข้าสู่ยูทิลิตีการตั้งค่าคอมพิวเตอร์ กด **Enter** หากต้องการข้ามหน้าจอเริ่มต้น



หากคุณไม่ได้กดปุ่ม **F10** ภายในเวลาที่เหมาะสม คุณจะต้องรีสตาร์ทคอมพิวเตอร์แล้วกดปุ่ม **F10** ค้างไว้อีกครั้ง เพื่อเข้าสู่ยูทิลิตีดังกล่าว

หากคุณกำลังใช้เป็นพิมพ์ PS/2 อาจจะมีข้อความระบุข้อผิดพลาดของแป้นพิมพ์ปรากฏขึ้น แต่ไม่ต้องสนใจ

3. เลือก **Advanced BIOS Features > MBR Security** และกด **Enter**
4. ในกล่องป๊อปอัพ MBR Security ใช้ปุ่มลูกศรลง เพื่อเลือก **Disabled**
5. กด **Enter**
6. ก่อนออกจากโปรแกรม คลิกที่ **Save & Exit Setup**

## การถอดด้วยสายเคเบิล

แผงด้านหลังของเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถรองรับการถอดด้วยสายเคเบิลเพื่อยึดคอมพิวเตอร์ไว้กับที่

สำหรับคำแนะนำพร้อมภาพประกอบ โปรดดู คู่มืออ้างอิงเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ในแผ่นซีดี *Documentation*

## การแจ้งข้อผิดพลาดและการเรียกคืนข้อมูลระบบ

การแจ้งข้อผิดพลาดและการเรียกคืนข้อมูลระบบเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เข้าด้วยกันเพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลสำคัญ และลดเวลาซ่อมบำรุงที่ไม่ได้วางแผนไว้

หากคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออยู่กับเน็ตเวิร์กที่ควบคุมโดยซอฟต์แวร์ HP Client Manager คอมพิวเตอร์จะแจ้งข้อผิดพลาดไปยังแอปพลิเคชันการจัดการเน็ตเวิร์กด้วยซอฟต์แวร์ HP Client Manager ยังให้คุณสามารถกำหนดตารางเวลาการวินิจฉัยระยะไกล เพื่อรันคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่อยู่ภายใต้การควบคุม และสร้างรายงานสรุปสำหรับการทดสอบที่ล้มเหลว

## แหล่งจ่ายไฟที่ทนต่อไฟกระชาก

แหล่งจ่ายไฟที่ทนต่อกระแสไฟฟ้ากระชากจะให้ความมั่นใจมากขึ้นเมื่อคอมพิวเตอร์พบการกระชากของกระแสไฟซึ่งไม่อาจคาดการณ์ได้ แหล่งจ่ายไฟนี้ได้รับการปรับระดับเพื่อให้ทนต่อกระแสไฟฟ้ากระชากถึง 2000 โวลต์โดยไม่ทำให้เกิดการขัดข้องหรือสูญเสียข้อมูล

## เซ็นเซอร์อุณหภูมิ

เซ็นเซอร์อุณหภูมิเป็นคุณสมบัติด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ติดตามอุณหภูมิภายในของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยคุณสมบัตินี้จะแสดงข้อความเตือนเมื่ออุณหภูมิไม่อยู่ในช่วงปกติ ซึ่งทำให้คุณมีเวลาดำเนินการตามความเหมาะสมก่อนที่จะส่วนประกอบภายในจะเสียหายหรือก่อนที่ข้อมูลจะสูญหายไป



**A**

Altiris 4

**F**

FailSafe Boot Block ROM 8

**H**

HP Client Manager 4

HP Drive Key

ใช้ในการบูต 10 ถึง 15

**P**

PCN (Proactive Change Notification) 6

Proactive Change Notification (PCN) 6

PXE (สถานะการดำเนินการก่อนเริ่มต้นระบบจาก) 3

**R**

ROM

การแฟลชระยะไกล 7

การอัปเดต 7

ไฟเป็นพิมพ์, ตาราง 9

ROM ระบบไม่ถูกต้อง 8

ROM, ไม่ถูกต้อง 8

**S**

SSM (โปรแกรมจัดการซอฟต์แวร์ระบบ) 5

**U**

URLs (เว็บไซต์) ดู เว็บไซต์

**ก**

การเข้าใช้คอมพิวเตอร์, การควบคุม 17

การควบคุมการเข้าใช้คอมพิวเตอร์ 17

การแจ้งข้อผิดพลาด 28

การแจ้งเตือนการเปลี่ยนแปลง 6

การใช้สื่อคสาขเคเบิล 27

การตั้งค่า

การเริ่มต้น 2

การตั้งค่าจากระยะไกล 3

การตั้งค่าปุ่มเพาเวอร์ 15

การตั้งค่าสำหรับการเริ่มต้น 2

การติดตั้งระบบระยะไกล, การเข้าใช้ 3

การติดตามสินทรัพย์ 17

การฟอร์แมตดิสก์, ข้อมูลสำคัญ 27

การป้องกัน ROM, ข้อควรระวัง 7

การป้องกันความปลอดภัย

การตั้งค่าการตั้งค่าของ 17

คุณสมบัติ, ตาราง 18

รหัสผ่าน 21

เรคคอร์ดการบูตหลัก 25 ถึง 26

การป้องกันความปลอดภัยเรคคอร์ดการบูตหลัก  
25 ถึง 26

การป้อน

รหัสผ่าน supervisor 23

รหัสผ่าน user 22

การเปลี่ยนรหัสผ่าน 24

การเปลี่ยนระบบปฏิบัติการ, ข้อมูลสำคัญ 16

การแบ่งพาร์ติชันดิสก์, ข้อมูลสำคัญ 27

การแฟลช ROM ระยะไกล 7

การยกเลิกรหัสผ่าน 25

การเรียกคืน, ซอฟต์แวร์ 2

การเรียกคืนระบบ 8

การลบรหัสผ่าน 24

การอัปเดต ROM 7

## ข

ข้อควรระวัง

การป้องกัน ROM 7

## ค

เครื่องเตรียมเครื่องสำหรับใช้งาน, ซอฟต์แวร์ 2

เครื่องมือลอกแบบ, ซอฟต์แวร์ 2

## ช

ซอฟต์แวร์

FailSafe Boot Block ROM 8

การแจ้งข้อผิดพลาดและการเรียกคืน

ข้อมูลระบบ 28

การติดตั้งระบบระยะไกล 3

การติดตามสินทรัพย์ 17

การป้องกันความปลอดภัยเรคคอร์ดการบูตหลัก  
25 ถึง 26

การแฟลช ROM ระยะไกล 7

การเรียกคืน 2

การอัปเดตหลายเครื่อง 5

ความรวม 2

โปรแกรมจัดการซอฟต์แวร์ระบบ 5

ซอฟต์แวร์ตามต้องการ 2

เซ็นเซอร์อุณหภูมิ 28

## ด

ดิสก์, การลอกแบบ 2

ดิสก์ที่ใช้บูต, ข้อมูลสำคัญ 27

## ป

ปุ่มเพาเวอร์

การตั้งค่า 15

ปุ่มเพาเวอร์, สองสถานะ 15

โปรแกรมจัดการซอฟต์แวร์ระบบ (SSM) 5

## ฟ

ไฟแบ็กไลท์, ROM, ตาราง 9

ไฟสถานะเปิดเครื่องแบบสองสถานะ 15

## ร

รหัสผ่าน

supervisor 21, 23

user 22

การป้องกันความปลอดภัย 21

การป้อน 22, 23

การเปลี่ยน 24

การยกเลิก 25

การลบ 24

รหัสผ่าน Supervisor

การตั้งค่า 21

การป้อน 23

การเปลี่ยน 24

การลบ 24

รหัสผ่าน User

การกำหนดค่า 22

การป้อน 22

การเปลี่ยน 24

การลบ 24

ระบบจัดการอัจฉริยะ Intelligent Manageability  
ของ HP 1

ระบบปฏิบัติการ, ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับ 16

## ว

## เว็บไซต์

Altiris 5  
HP Client Manager 4  
HPQFlash 8  
Proactive Change Notification 6  
Subscriber's Choice 6  
การจำลองการตั้งค่า 10  
การเตรียมเครื่องสำหรับการใช้งาน 2  
การแฟลช ROM 7  
การแฟลช ROM ระยะไกล 7  
การสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์ 16  
โปรแกรมจัดการซอฟต์แวร์ระบบ (SSM) 5  
อิมเมจ ROMPaq 7

## ส

สถานะการดำเนินการก่อนเริ่มต้นระบบจาก (PXE) 3

## ห

แหล่งจ่ายไฟ, ทนต่อไฟกระชาก 28  
แหล่งจ่ายไฟที่ทนต่อไฟกระชาก 28

## อ

อิมเมจของซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า 2  
อินเทอร์เน็ตแอดเดรส, ดู เว็บไซต์  
อุณหภูมิ, คอมพิวเตอร์ภายใน 28  
อุณหภูมิภายในของคอมพิวเตอร์ 28  
อุปกรณ์ที่ใช้งานได้  
    HP Drive Key 10 ถึง 15  
    การสร้าง 10 ถึง 14  
    อุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB 10 ถึง 15  
    อุปกรณ์สื่อสำหรับการแฟลชจาก USB, ใช้ใน  
        การบูต 10 ถึง 15